

surile de resuscitare într-un serviciu multidisciplinar și au depins de indicii hemodinamicii. Laparotomiei de urgență au fost supuși 157 pts. Amploarea operației a depins de gradul leziunii hepatice. Perioada postoperatorie a evoluat cu complicații la 67(39,4%) de pacienți. Letalitatea postoperatorie a constituit 24,2%, iar cea generală – 25,3%.

Summary

We present the treatment results of 170(24,9%) pts with liver injuries from 683 politrauma pts, treated in the 1st Surgical Departament “N.Anestiadi” during 1998-2006. M/F ratio was 4,86:1 with the mean age $36,56 \pm 1,1$ years. Blunt abdominal trauma – 113(66,5%), penetrating abdominal trauma – 57(33,5%). 141(82,9%) politrauma pts were admitted with signs of shock, 34(20%) had cerebral coma and 41,2% - alcohol intoxication. In 126(74,1%) pts liver injuries were associated with thoracic trauma, in 105(61,8%) pts – head trauma and in 64(37,6%) with limb trauma. During surgery right liver lobe injury were diagnosed in 108(65,45%), left lobe – in 40(24,24%), both – 17(10,3%). Gr. I-II liver injury was diagnosed in 61, gr. III-V in 104 pts (AAST). ISS – $37,45 \pm 0,97$ (range 13-75), RTS – $6,88 \pm 0,12$. Investigation consequence depended upon the hemodynamic stability and was performed simultaneously with resuscitation measures in a multidisciplinary facility. Emergency surgery was performed in 157 pts. Postoperative complications occurred in 67(39,4%) pts. Postoperative mortality was 24,2% and general mortality was 25,3%.

TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL LEZIUNILOR TRAUMATICE ALE INELULUI PELVIN

Vladimir Kusturov, dr. în medicină, USMF
“Nicolae Testemițanu”

Traumatismul oaselor și conjuncțiilor inelului pelvin este unul dintre cele mai grave traumatisme ale aparatului locomotor. Incidența traumelor închise ale bazinului în ultimile decenii a atins 5 – 7% și este în continuă creștere [1,2]. Fracturile de tipurile *B* și *C*, după clasificarea AO (1990), sunt cele mai dificile traume ale bazinului, fiind însoțite de șoc, hipovolemie și incapacitate stabilă de muncă. După datele lui D. A. Rothenberger, R. P.Fischer, R. G. Strate [3], A. F.Dove, W.S.Poon, P.A.Weston [4], traumele asociate și multiple ale organelor interne cu fracturi ale oaselor bazinului în 69% cazuri provoacă decesul la locul accidentului și/sau în timpul transportării spre instituția medicală. Analizând letalitatea în urma fracturilor oaselor bazinului, cercetătorii au ajuns la concluzia că majoritatea deceselor (69-75%) survin din cauza hemoragiilor continue, cauzate de controlul neeficient al hemoragiei [5,6,7,8,9].

Scopul studiului este analiza rezultatelor utilizării precoce a dispozitivului pentru reducerea și fixarea oaselor pelvine la pacienții cu traumatism multiplu și asociat.

Materiale și metode. Începând cu anul 1991, în secția de traumatism asociat s-au aflat la tratament mai mult de 568 de bolnavi cu traume multiple și asociate și cu leziuni ale aparatului locomotor. 324 de bolnavi aveau fracturi ale oaselor pelvine sau ale conjuncțiilor, 188 de pacienți s-au intrenat cu fracturi complicate ale inelului pelvin. Aproximativ 76% dintre persoanele traumatizate au fost internate în stare gravă, în șoc traumatic de gradele II-III. Pacienții au fost investigați conform algoritmului elaborat în Clinica Chirurgie nr.1 „Nicolae Anestiadi”, prin metode clinice, de laborator și instrumentale.

Examinarea radiologică a bazinului se începea cu efectuarea și aprecierea clișeele radiologice în proiecții anteroposterioare. Pentru diagnosticarea fracturilor ascunse ale inelului pelvin și stabilirea gradului de deplasare a fragmentelor s-au efectuat incidente oblice (caudală și cranială) ale bazinului sau tomografia computerizată. La diagnosticarea pacienților cu traume multiple și asociate și în tra-

tamentul acestora se vor utiliza tehnologii medicale miniinvazive, pentru a minimaliza traumatismul iatrogen.

Toate tipurile de fracturi ale oaselor pelvine au particularități singulare și se analizează dificil. Însă clasificarea cazurilor este foarte importantă pentru cercetările clinice și, în primul rând, pentru efectuarea prognosticului și studiul rezultatelor la distanță. Clasificarea lui Tile, utilizată de noi, ia în considerare direcția acțiunii forțelor de dislocare, localizarea și caracterul leziunilor ligamentare și stabilitatea inelului pelvin. Aceasta facilitează stabilirea diagnosticului și alegerea tacticii chirurgicale.

Fractura oaselor pelvine de tipul A nu dereglează stabilitatea bazinului și păstrează funcția de sprijin al inelului pelvin. În fracturile complicate ale bazinului de tipul B apare instabilitatea rotatorie, iar în fracturile de tipul C este prezentă instabilitatea rotatorie și cea verticală.

Sub supravegherea noastră s-au aflat 83 de pacienți cu leziuni ale bazinului de tipul B , ceea ce constituie 25,62% dintre toți pacienții investigați. Fracturile bazinului în 70 de cazuri au fost însoțite de leziuni ale organelor interne și de fracturi ale altor segmente osoase. Persoanele traumatizate cu leziuni ale inelului pelvin de tipul B au fost divizate pe grupe: B_1 – 43 de pacienți, B_2 – 36 de pacienți și B_3 – 4 pacienți. La dezvoltarea traumatismelor au dus compresiile anteroposterioare și laterale ale masivului pelvin. Dislocarea maximă a oaselor pelvine în leziunile inelului pelvin de tipul $B_{1,3}$ „carte deschisă” a ajuns până la 8 cm, în traumele de tipul B_2 „compresie laterală, cu rotație internă a oaselor pelvine”, angrenarea fragmentelor osoase în interiorul bazinului atingea 2,7-3,2 cm. La patru pacienți din această grupă compresia laterală a oaselor pelvine a fost însoțită de protruzia fosei acetabulare cu subluxația capului osului femural. Tuturor persoanelor traumatizate li s-a efectuat osteosinteza închisă a oaselor bazinului cu dispozitiv extern pentru repoziție și fixare. Bolnavilor cu leziuni ale inelului pelvin de tipul B_1 elementele de fixare li se introduceau în osul iliac sub unghi deschis anterior. În grupa a doua a persoanelor traumatizate cu fracturi de bazin de tipul B_2 elementele de fixare erau introduse sub un unghi deschis posterior. În 49 de cazuri de leziuni ale bazinului de tipurile $B_{1,1}$, $B_{1,2}$, $B_{2,1}$, $B_{2,2}$ s-au utilizat ca elemente de fixare broșele adaptate ale lui Ilizarov. La pacienții obezi cu leziuni de tipul $B_{1,3}$ și cu deplasarea semiinelului anterior al oaselor pelvine mai mult de 2,5 cm nu întotdeauna se reușea reducerea fragmentelor, folosind elementele de bază ale dispozitivului, de aceea pentru întărirea fixației oaselor pelvine în perioada de mobilizare a pacienților s-au utilizat piloni filați cu diametrul de 4 mm. În 67 de cazuri s-a obținut reducerea satisfăcătoare a fragmentelor prin metoda închisă cu dispozitivul de fixare externă. La 6 pacienți s-a efectuat repoziția deschisă a fragmentelor oaselor pubiene și osteosinteza cu placă metalică. La ceilalți pacienți a fost necesară utilizarea suplimentară a nodului vertical de repoziție.

Leziuni ale inelului pelvin de tipul C s-au investigat la 105 pacienți. După datele radiologice, dislocarea jumătății afectate a bazinului în direcția cranială a fost de 7-24 mm. Pacienții au fost divizați după gradul leziunilor în modul următor: tipul $C_{1,1}$ – 23 de pacienți (21,9%), tipul $C_{1,2}$ – 36 de pacienți (34,29%), tipul $C_{1,3}$ – 30 de pacienți (28,57%), tipul C_2 – 9 pacienți (8,78%), tipul C_3 – 7 pacienți (10,5%). În grupa persoanelor traumatizate supuse cercetării predominau leziunile unilaterale ale semiinelului pelvin posterior, aproximativ 79% ($n = 83$), leziunile bilaterale au constituit 21% ($n = 22$). La 75 de pacienți cu leziune de tipul C_1 și cu traumatism toracic complicații intratoracice nu s-au înregistrat. Gradul dislocării craniale a jumătății bazinului era de 7-18 mm. Intervenția chirurgicală ortopedică se efectua după 9-12 zile de la impactul traumatic. Sub anestezie, pe masa ortopedică cu extensia de la treimea inferioară a femurului, pe partea inelului pelvin afectat s-a efectuat tracția unimomentală, în mod dozat și treptat a semiinelului dislocat. După potrivirea jumătăților de bazin și adaptarea necesară a suprafețelor dislocate, în planul fracturii prin osul iliac în sacru se introduc două broșe cu suprafețe de sprijin una în întâmpinarea alteia. Fractura bazinului de tipurile C_1 , C_2 la 26 de bolnavi s-a asociat cu traumatizarea gravă a organelor interne: traumatismul toracic la 18 pacienți s-a complicat cu pneumotorace; traumatismul abdominal închis – cu leziunea splinei la 6 pacienți, de asemenea s-a constatat lezarea intraperitoneală a vezicii urinare la 7 persoane. La etapa precoce tratamentul era îndreptat spre lichidarea leziunii dominante, iar la 8 pacienți cu hemodinamică stabilă la

internare s-a efectuat osteosinteza primară a bazinului. La ceilalți pacienți tratamentul chirurgical ortopedic s-a realizat după stabilizarea stării generale. În primul rând, a fost instalat dispozitivul pentru repoziția și fixarea oaselor pelvine în regim de fixare primară, iar apoi s-a efectuat repoziția treptată a fragmentelor. Repoziția în întregime a jumătății dislocate a bazinului și adaptarea ei la suprafețele fracturii s-a reușit doar la 7 pacienți, la ceilalți s-a instalat un punct adăugător de sprijin în clavicula de pe partea leziunii inelului pelvin. Pentru adaptarea completă a fragmentelor au fost necesare $12 \pm 1,5$ zile. La 4 pacienți cu fractura semiinelului posterior bilateral (tipul C_3) s-a efectuat extensia pe masă de femur bilateral. După repoziția jumătății dislocate a bazinului, s-a realizat osteosinteza definitivă cu dispozitiv pentru repoziție și fixarea oaselor pelvine.

Rezultate și discuții. Rezultatele tratamentului bolnavilor cu fracturi de inel pelvin de tipurile *B* și *C* s-au apreciat după scara lui S. A. Majeed [10], propusă pentru pacienții, care au suferit un traumatism de bazin. În sistemul de apreciere a rezultatelor funcționale ale traumatismului bazinului se includ următoarele criterii: prezența durerii în masivul pelvin și caracterul ei, reîncadrarea în câmpul muncii, mersul, păstrarea funcțiilor sexuale ale organelor bazinului mic, de asemenea, capacitatea de a se așeza. La 82% bolnavi pe masa de operație le-a fost efectuată repoziția satisfăcătoare a inelului pelvin, fiind obținută fixarea stabilă. Bolnavii după osteosinteza bazinului puteau să-și schimbe poziția în pat și să fie mobilizați. S-a simplificat mult îngrijirea lor în perioada postoperatorie. După 13-18 zile de la operație, ei urmau tratament ambulator. Termenul de fixare a inelului pelvin la acești pacienți a constituit în medie $62 \pm 1,4$ zile. Studiul rezultatelor la distanță ale tratamentului bolnavilor cu fracturi ale bazinului a demonstrat că majoritatea pacienților s-au reîntors la locul lor de muncă, 12 schimbându-și activitatea profesională. Acuze la durere sau la alte dereglări funcționale ale organelor bazinului mic și ale membrelor inferioare bolnavii nu au prezentat, ei ședeau liber, mergeau fără a șchiopăta. Rezultatele tratamentului bolnavilor din grupa majoritară s-au evaluat după scara Majeed și s-au apreciat ca bune și excelente (75-85 puncte).

Perioada postoperatorie a celorlalți bolnavi a decurs cu unele particularități. Bolnavii erau mai puțin mobili, deși în salon și în spital aveau posibilitatea de a se mișca. Mult mai confortabil se simțeau pacienții cărora li s-a efectuat osteosinteza primară la internare. Poziționarea dispozitivului pe părțile anterioare și laterale ale masivului pelvin nu necesita o poziție specială în decubit dorsal și excludea o eventuală dislocare suplimentară a fragmentelor în timpul schimbării poziției și coborării jumătății dislocate a inelului pelvin. Peste trei săptămâni bolnavilor li s-a stabilit tratament ambulator. Termenul de fixare a inelului pelvin a constituit în medie 76,4 zile. Peste 10 luni după traumă, 4 bolnavi s-au reîntors la serviciu. Rezultatul tratamentului lor a fost evaluat ca bun. Trei bolnavi cu rezultat satisfăcător al tratamentului și-au schimbat locul de muncă și cu rezultat satisfăcător s-a încheiat tratamentul la trei bolnavi neîncadrați în câmpul muncii. La șase pacienți, care au avut traumă asociată: leziuni ale organelor interne cu fractura bazinului și femurului, după complexitatea și gravitatea traumatismului li s-a stabilit grupa a doua de invaliditate pentru o perioadă de un an. Rezultatul tratamentului a fost evaluat de noi ca nesatisfăcător.

În fracturile complicate ale oaselor bazinului survine dislocarea fragmentelor tridimensional, de aceea repoziția și fixarea stabilă este o problemă dificilă. L.N.Ankin [11] menționează că „în traumele vertical instabile ale inelului pelvin stabilitatea fixației părții dorsale a bazinului este insuficientă și suplimentar se utilizează extensia scheletară și se stabilește regim de pat pe toată perioada tratamentului”. M. Tile et al.[12], de asemenea, subliniază că este necesară fixarea internă posterioară și cea anterioară, deoarece fixarea externă utilizată de ei nu asigură stabilitatea necesară fragmentelor oaselor pelvine, din care cauză survine dislocarea lor mai mult de un centimetru. Aplicarea dispozitivului pentru repoziția și fixarea oaselor pelvine și formarea unui punct de sprijin suplimentar permit dirijarea repoziției fragmentelor osoase, contribuie la oprirea hemoragiei spongioase, preîntâmpină recidiva. În opinia noastră, tactica utilizată de tratament este o soluție concretă și de rezolvare a unei părți a problemei. Aceasta permite a diminua considerabil termenele de spitalizare a persoanelor traumatizate și a îmbunătăți rezultatele tratamentului lor.

Concluzii

- În traumatismul asociat sau multiplu, cu leziuni ale oaselor și conjuncțiilor inelului pelvin de tipurile B și C, pacienții sunt spitalizați, de obicei, în stare gravă; osteosinteza precoce a bazinului prin metode miniinvazive face parte din complexul măsurilor antișoc.
- Metodicile elaborate și implimentate de noi și dispozitivul pentru repoziția și fixarea închisă a leziunilor instabile ale inelului pelvin asigură adaptarea suprafețelor fracturii și fixarea lor stabilă până la concreșterea osoasă.
- Sistemul complex de tratament utilizat la bolnavii cu traumatism multiplu și asociat în leziunile instabile ale inelului pelvin asigură mobilizarea precoce, previne dezvoltarea complicațiilor, îmbunătățește rezultatele tratamentului.

Bibliografie selectivă

1. Smith J. M., *Pelvis Fractures*, West J Med., 1998; 168(2):124-5.
2. Burkhardt M., Culemann U., Seekamp A., Pohlemann T., *Strategies for surgical treatment of multiple trauma including pelvic fracture*, Unfallchirurg, 2005 Oct; 108(10):812-20.
3. Darkin A. et al., *Contemporary management of pelvic fractures*, The Am J Sur., 2006; 192: 211-23.
4. Dove A. F., Poon W. S., Weston P.A., *Open pelvic fracture: a lethal injury*. J Trauma, 2000; 42:773-7.
5. Templeman D.C., Simpson T., Matta, *Surgical management of pelvic ring injuries*, Instr Course Lect Minneapolis, USA, 2005; 54:395-400.
6. Dunstan E., Bircher M., *Urological injuries and instable pelvic fractures*, Injury, 2000; 31(5):379-82.
7. Tschernt H., et al., *The role of external fixation in pelvic disruptions*, Clin Orthop Relat Res 2002;(6) 241:66-82.
8. Черкес-Заде Д.И., Каменев Ю.Ф., Улашев У.У., *Современные технологии в травматологии и ортопедии*, Москва, 1999; 95-96.
9. Brandes S., Borelli J., *Pelvis Fracture and Associated Urologic Injuries*, World J Sur., 2001; (4)25:1578-87.
10. Majeed S.A. J., Bone Joint Sur., 1989; 76:304-6.
11. Анкин Л.Н., *Политравма*, Москва, «Медпрессинформ», 2004, с.173.
12. Tile M., Helfet D.L., Kellam J.F., *Fractures of the pelvis and acetabulum*, Third edition, Baltimore, 2003.p.674.

Rezumat

Au fost studiate rezultatele tratamentului fracturilor inelului pelvin de tipurile B și C în clasificarea AO (1990) prin folosirea metodelor originale de osteosinteză închisă cu dispozitiv pentru repoziția și fixarea oaselor pelvine. Pe parcursul anilor 1991-2005 în secția de traumatism asociat a catedrei Chirurgie nr.1 “Nicolae Anestiadi” s-au tratat 188 de pacienți cu traumatism multiplu și leziuni ale inelului pelvin: 83 de bolnavi cu fracturi rotator instabile de tipul B și 105 cu fracturi verticale și rotator instabile de tipul C. Predominau fracturile unilaterale ale semiinelului posterior – 78,2% cazuri, cele bilaterale constituind 21,8%. Analizând rezultatele tratamentului, se poate concluziona că metoda propusă de osteosinteză este una miniinvazivă, puțin traumatică și o componentă a tratamentului antișoc la etapa primară. Rezultatele tardive au fost apreciate conform scorului S.I.Majeed (1989). La patru pacienți cu leziuni grave li s-a stabilit grupa a doua de invaliditate pe o perioadă de un an, 6 bolnavi au finisat tratamentul cu rezultate satisfăcătoare, ceilalți cu rezultate bune.

Summary

We have studied treatment results of pelvic ring fractures type B and C using original method of closed osteosynthesis with device for reposition and external fixation. During 1991-2005, there were

188 patients with multiple trauma and pelvis injuries in division of associated trauma, Department of Surgery "N. Anestiadi"; 83 of them had rotationally unstable pelvis fractures type B, and 105 patients had vertical and rotationally unstable pelvis fractures type C. The domination of unilateral injury of posterior ring was observed in 78,2% of cases, bilateral fractures formed only 21,8%. The outcome study has demonstrated that our method of pelvis osteosynthesis is less traumatic, miniinvasive, and it is considered as one element of antishock management in the early period of treatment. Distant results of treatment were studied according to Majeed score (1989). Four patients obtained the second group of disability for one year; six patients finished the treatment with satisfactory results, other patients – with good results.

VAGOTOMIA LAPAROSCOPICĂ – AVANTAJE ȘI PERSPECTIVE ÎN TRATAMENTUL MALADIEI ULCEROASE

Elina Șor¹, doctorand, **Gheorghe Ghidirim²**, dr. h. în medicină, prof. univ., academician, **Anatol Ghereg³**, dr. în medicină, conf. univ., **Ala Suman³**, asist. univ., **Petru Cârțumaru³**, secundar clinic, Laboratorul Chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară¹, Catedra Chirurgie nr. 1 „N. Anestiadi”², Cursul de Endoscopie și Chirurgie Laparoscopică FPM, USMF „N. Testemițanu”, Centrul Național Științifico-Practic Medicină de Urgență³

Marile succese obținute în tratamentul medicamentos modern al maladiei ulceroase necomplcate cu agenți anti H₂, inhibitori ai pompei de protoni, dubla sau tripla asociere antibiotică (amoxicilină, claritromicină și metronidazol 7 – 10 zile) au dus în ultimii ani la o reducere esențială a numărului intervențiilor chirurgicale pentru înlăturarea acestei afecțiuni [3]. Pe de altă parte, cazurile complicate de tratament, recidivele (până la 70% în primul an după o singură cură de tratament [3]), deseori însoțite de complicații, persistența factorilor de risc bine cunoscuți (preparatele antiinflamatorii nesteroidiene și fumatul), precum și factorii socioeconomici care limitează accesul la tratamentul medicamentos îndelungat (uneori, necesar pe parcursul întregii vieți) și costisitor, constituie argumente ce demonstrează că rolul chirurgiei în tratamentul maladiei ulceroase este încă enorm [6]. În prezent tehnicile laparoscopice existente oferă uneori alternative foarte avantajoase tratamentului medicamentos [3]. De aceea, a crescut iarăși interesul față de vagotomie – denervarea n. vagal – ceea ce duce la micșorarea acidității gastrice, realizată pe cale laparoscopică.

Evoluția medicală și tehnică a vagotomiei:

- 1921 – Latarjet și Wertheimer au publicat date despre prima vagotomie efectuată la câini, iar Jaboulay despre prima vagotomie trunculară la om.

- 1943 – Dragstedt a declarat despre eficacitatea vagotomiei în tratamentul maladiei ulceroase.
- 1948 – Jackson și Franckson au publicat informații referitor la vagotomia selectivă.
- 1967 – Hollender informează despre vagotomia supraselectivă.
- 1991 – Dubois a efectuat prima vagotomie pe cale laparoscopică.

Eficacitatea vagotomiei laparoscopice depinde de disecția adecvată a n. vagal, ceea ce reduce secreția gastrică, care se bazează, în primul rând, pe anatomia topografică a n. vagal, care este variabilă (poate avea până la 6 trunchiuri). N. vagal anterior în 27,6% cazuri are 1 trunchi, în 27,7% – 2 trunchiuri, în 20,1% – 3 trunchiuri, n. vagal posterior în 40,0% cazuri are 1 trunchi, în 28,4% – 2 trunchiuri, în 18,0% – 3 trunchiuri.

Clasificarea vagotomiei în funcție de nivelul disecției n. vagal:

1. Vagotomie trunculară – presupune secționarea trunchiurilor vagali la nivelul esofagian inferior.

2. Vagotomie selectivă – păstrează ramura hepatică a vagului anterior și cea celiacă a vagului posterior.